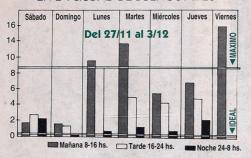


#### INFORME SEMANAL DE CONTAMINACION EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES



Las mediciones corresponden a monóxido de carbono (CO) tomadas a 80 centímetros sobre el nivel de la calle en Talcahuano 469, por medio de un detector infrarrojo no dispersivo de medición continua. El equipo y la información diaria y semanal son aportados por la Fundación Argentina Siglo XXI y la operación está a cargo del Instituto de Química Física de los Materiales de la UBA. El límite máximo –9 ppm– es el recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

# DOMINGO 12 - 16 HS. 1 - CO CSTA ORGANIZA: LA PALTA Primera Asoc. Libre de Trabajos Artísticos PRIX DAMI MONROE 2315 Página/12

## INTOXICACION POR ALIMENTOS

# DE LA COCINA TO PRINTING AND T

nel último año, en la Capital Federal fueron declarados 27 brotes de personas intoxicadas por haber comido alimentos en mal estado.

Para una ciudad como Buenos Aires, con más de cinco millones de habitantes (entre residentes permanentes san a trabajar), el número de brotes registrados podría significar que existen estrictos controles sanitarios o que las cifras oficiales distan de la realidad. Para el médico veterinario Alejandro Silvestre, del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, la segunda opción es la correcta: "No ser ría en absoluto exagerado afirmar

que, en la práctica, por cada brote declarado existen otros 500 que no son denunciados. Si bien hacer una verdadera proyección de los 27 brotes registrados al total de las intoxicaciones reales sería arriesgado, creo que, al menos, éstos nos pueden dar una primera idea de la magnitud del problema".

#### MAYONECA

En el 48 por ciento de los 27 brotes, la fuente de intoxicación estaba en la mayonesa casera de los sándwiches de miga preparados en casas de lunch. Casi siempre, la falta de una adecuada conservación en frío, el excesivo tiempo entre la preparación y su consumo y la exigua capacitación del personal en el manejo de los alimentos son los ingredientes necesarios para provocar en la mayonesa el desarrollo vertiginoso de una bacteria, salmonella, que ocasionará graves e inmediatos trastornos en el aparato digestivo y, a largo plazo, hasta secuelas renales, articulares y nerviosas permanentes

sas permanentes.

Aquí vale la pena señalar que la mayonesa en sí no está en mal estado, sino que -bajo deficientes condiciones de conservación- se transforma en un excelente "caldo de cultivo" para el crecimiento y desarrollo de bacterias.

En orden de importancia, luego de la mayonesa, el 7,2 por ciento de la totalidad de los brotes registrados estuvo en las tortas con crema; y más atrás, compartiendo el mismo porcentaje –3,7 por ciento–, están el salpicón de ave, las albóndigas con sal-

# A la Ecología, ahora también se la defiende desde esta cuenta.

Para quienes han hecho de la defensa del medio ambiente una cuestión de principios. Para los que creen que esta actitud debe estar en todas las cosas que uno haqa.

Para todos los que consideran que desde cualquier actividad se puede hacer una contribución para propiciar y difundir educación ambiental a fin de desarrollar una conciencia ecológica ética sobre todas las formas de vida. Para ellos y para defender la naturaleza que heredarán nuestros hijos nació CUENTA ECOLOGICA DE BANCO PATRICIOS

#### QUE ES CUENTA ECOLOGICA?

CUENTA ECOLOGICA está integrada por una Cuenta Corriente con chequera de diseño especial y sus gastos de mantenimiento bonificados por 180 días. Por la posibilidad de realizar plazos fijos en pesos ó dólares a una tasa preferencial.

Los titulares de CUENTA ECOLOGICA tendrán una tarjeta Argencard ó Mastercard sin cargo para el titular con dos adicionales.

Se entregarán a los titulares chequeras con las que podrán cargar Nafta Ecológica en las estaciones de servicio adheridas a CUENTA ECOLOGICA, los cheques de las mismas recién se debitarán a los 30 días.

Se abrirá una Caja de Ahorro en pesos ó dólares a los titulares.
Un sistema de ECOPUNTAJE acumulará puntos de quienes más utilizan los servicios de CUENTA ECOLOGICA, premiándolos con viajes a lugares con interés ecológico en el país y el exterior, con seminarios, cursos y valiosos premios especialmente

país y el exterior, con seminarios, cursos y valiosos premios especialmente seleccionados. Se tendrá acceso directo a préstamos personales hasta u\$s 10.000.

COMO AYUDA AL MEDIO AMBIENTE CUENTA ECOLOGICA?

Con CUENTA ECOLOGICA se contribuye a la creación de una conciencia ecológica, ya que de los intereses de los plazos fijos que se realicen, BANCO PATRICIOS aportará un 5% adicional, para que sean donados a nombre del titular a la entidad defensora de la ecología que él elija. De las compras que se efectúen con la tarjeta de CUENTA ECOLOGICA, BANCO PATRICIOS también aportará un porcentaje con el mismo fin.

Si Ud. defiende la ECOLOGIA o se dedica a una profesión cercana a ella como Agrónomo, Biólogo, Veterinario, Ecologista, Docente, Químico, Acuarista, Viverista, Paísajista, etc., o tiene una empresa con actividades afines, acérquese a cualquier casa de BANCO PATRICIOS o llámenos a los teléfonos 444-2999 y 445-1915.

En ECOLOGIA hay mucho por hacer y podemos hacerlo juntos.





Estas entidades ya han firmado convenio cón Banco Patricios: Asociación Amigos del Lago de Palermo; Asociación Ornitológica del Plata; Fundación Greenpeace Argentina; Movimiento Ecológico Argentino; S.O.S. Vida; UNESCO -Paz, Ambiente y Desarrollo-.

### INFORME SEMANAL DE CONTAMINACION EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Del 27/11 al 3/12

Las mediciones corresponde a monóxido de carbono (CO) tomadas a 80 teminetres sobre el nivel de la cala en Talcahamo 496, por medio de un detector infrarrejo no dispersivo de medición continua. El equipo y la información diaria y semanal son aportados por la Fundación Argentina Siglo XXI y la operación está a cargo del Instituto de Química Físcia de los Materiales de la UBA. El limite máximo-9 ppm-es el recomendado por la Organización Mundial de la Saluto. Las mediciones corresponden a monóxido de carbono (CO) tomadas a 80 cer



Para quienes han hecho de la defensa del medio ambiente una cuestión de

principios. Para los que creen que esta actitud debe estar en todas las cosas

Para ellos y para defender la naturaleza que heredarán nuestros hijos nació

CUENTA ECOLOGICA está integrada por una Cuenta Corriente con chequera

de diseño especial y sus gastos de mantenimiento bonificados por 180 días.

Por la posibilidad de realizar plazos fijos en pesos ó dólares a una tasa

Los titulares de CUENTA ECOLOGICA tendrán una tarieta Argencard ó

Se entregarán a los titulares chequeras con las que podrán cargar Nafta

Ecológica en las estaciones de servicio adheridas a CUENTA ECOLOGICA, los

Mastercard sin cargo para el titular con dos adicionales.

cheques de las mismas recién se debitarán a los 30 días.

Para todos los que consideran que desde cualquier actividad se puede hacer

una contribución para propiciar y difundir educación ambiental a fin de

desarrollar una conciencia ecológica ética sobre todas las formas de vida.

CUENTA ECOLOGICA DE BANCO PATRICIOS

QUE ES CUENTA ECOLOGICA?

preferencial.

# INTOXICACION POR ALIMENTOS DELACC

en la mayonesa casera de los sánd-

wiches de miga preparados en casas de lunch. Casi siempre, la falta de una adecuada conservación en frío, el ex-

cesivo tiempo entre la preparación y

del personal en el manejo de los ali-

mentos son los ingredientes necesa-

Se abrirá una Caja de Ahorro en pesos ó dólares a los titulares.

Un sistema de ECOPUNTAJE acumulará puntos de quienes más utilizan los servicios de

CUENTA ECOLOGICA, premiándolos con viajes a lugares con interés ecológico en el

seleccionados. Se tendrá acceso directo a préstamos personales hasta u\$s 10.000

Con CHENTA ECOLOGICA se contribuye a la creación de una conciencia

se efectuen con la tarieta de CUENTA ECOLOGICA, BANCO PATRICIOS

Si Ud. defiende la ECOLOGIA o se dedica a una profesión cercana a ella

Acuarista, Viverista, Paisajista, etc., o tiene una empresa con actividades

afines, acérquese a cualquier casa de BANCO PATRICIOS o llámenos a los

como Agrónomo, Biólogo, Veterinario, Ecologista, Docente, Químico,

En ECOLOGIA hay mucho por hacer y podemos hacerlo juntos.

ecológica, ya que de los intereses de los plazos fijos que se realicen, BANCO

PATRICIOS aportará un 5% adicional, para que sean donados a nombre del

titular a la entidad defensora de la ecologia que él elija. De las compras que

país y el exterior, con seminarios, cursos y valiosos premios especialmente

COMO AYUDA AL MEDIO AMBIENTE CUENTA ECOLOGICA?

también aportará un porcentaje con el mismo fin.

teléfonos 444-2999 y 445-1915.

pital Federal fueron depersonas intoxicadas mentos en mal estado a con más de cinco millones de habiy personas que todos los días ingre En el 48 por ciento de los 27 bro-

registrados podría significar que existen estrictos controles sanitarios o que las cifras oficiales distan de la Alejandro Silvestre, del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, la segunda opción es la correcta: "No sería en absoluto exagerado afirmar

se la defiende desde esta cuenta.

A la Ecología, ahora también

clarado existen otros 500 que no son desarrollo vertiginoso de una bacte unciados. Si bien hacer una verdadéra provección de los 27 brotes ves e inmediatos trastornos en el aparegistrados al total de las intoxicaciorato digestivo y, a largo plazo, hasta nes reales sería arriesgado, creo que. secuelas renales, articulares y nervioprimera idea de la magnitud del pro-blema"

Aquí vale la pena señalar que la mayonesa en si no está en mal estado, sino que -bajo deficientes condiciones de conservación-se transforma en un excelente "caldo de cultivo" para el crecimiento y desarrollo

En orden de importancia, luego de la mayonesa, el 7,2 por ciento de la totalidad de los brotes registrados estuvo en las tortas con crema; y más centaje -3,7 por ciento-, están el sal-picón de ave, las albóndigas con salLa inadecuada conservación

en frío, la falta de capacitación

de quienes los preparan e incluso la poca higiene en todo el proceso, convierten a los alimentos preparados en bombas de tiempo para los porteños. En el caso de los comedores institucionales esas deficiencias son una constante. Precauciones

que conviene tener en cuenta en la cocina

Según estos pobres datos estadísticos, los principales lugares donde se originaron los brotes fueron los servicios de lunch -40.7 por cientoen los comedores institucionales (hospitales, geriátricos, fábricas) -33,3 por ciento-. Más atrás están los restaurantes (22,2 por ciento), ypor último los hogares con un 3,7 por ciento. Como era de espararse, el ma-yor número de brotes se dio en verano (12) y el mínimo en invierno (3).

de mariscos

'A esta altura del partido -conti núa Silvestre-, frente a los casos de intoxicaciones seguidas de muerte que todos conocemos, decir que el Estado cumple deficientemente con su función de control es una obviedad. Pero mientras no contemos con un presupuesto adecuado para el tamaño de ciudad que tenemos, los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) continuarán siendo parte de nuestro folklore; y ésta no es una tarea que pueda ser privatizable con facilidad, sino que es una respon-sabilidad natural que le atañe al Es-

"Aunque también es cierto -continúa- que un programa inteligente de protección de alimentos no pasa sólo por contar con el dinero suficien-te para analizar los alimentos que se enden e inspeccionar los lugares donde se los prepara. El tercer pun to que no puede ser soslayado es el tema de la educación. Pienso que sin ésta no habrá solución posible. De hecho, la gran mayoría de los brotes de ETA es causada por impericia del personal que manipula los alimentos puede servir gastar dinero en estric tos controles e inspecciones si el per sonal a veces desconoce hasta las nor

mas elementales de higiene?"

"Invertir en educación es valioso en dos sentidos -finaliza Silvestre-. Por un lado, frente a las posibles conse cuencias sobre la salud humana de nuevos brotes de ETA, el costo de educarse hace insignificante; y por el otro, los comerciantes y empleados toma-rían conciencia de la cuota de responsabilidad que tienen entre sus manos cada vez que preparan un alimento, lo cual implicaría una ventaja adicional: el Estado tendería a dejar de cumplir una simple función de policía, que an-te los hechos conocidos fue por cierto poco y nada efectiva."

2) El calor, durante la cocción, mata bacterias y

3) Luego de cocidos, si los alimentos no son inge ridos en el momento deben mantenerse en la helade ra. La temperatura ambiente favorece el desarrollo de microorganismos contaminantes.

4) Y por último, nada más viejo como efectivo en

para eliminar los microorganismos contami-

#### MANOS MAL LAVADAS

COMEDORES

los ancianos de un geriátrico o de

los chicos de una guardería no se necesita demasiada imagina-

ción. En el almuerzo, por ejem-

hamburguesas no esté bien coci-da o que la mayonesa de la ensalada rusa no

hava recibido en la beladera la refrigeración

adecuada para causar una intoxicación masi-

En el Departamento de Medicina Preven-

tiva y Salud Pública, de la Facultad de Cien-

cias Veterinarias (UBA), el trabajo de la médica veterinaria Marcela Yafaar es detectar cuáles son los pasos en la preparación de co-

midas -muchos de ellos tan sencillos como

cortar una cebolla con un cuchillo sucio- que

pueden hacer la diferencia entre un agradable almuerzo o la masiva concurrencia al hospi-

tal. El nombre de la técnica es complicado

Análisis de Puntos Críticos de Control, no así

da la preparación de una comida, desde el comienzo hasta su presentación en la mesa

-afirma Yafaar-. Si se trata de hamburgue-sas, tomamos nota de la tempratura inicial

del trozo de carne, dónde y cómo es picada,

si es depositada en una superficie limpia,

cuál es el estado sanitario de los condimen-

tos, del perejil y la cebolla picados que se le

añadirán, cómo se prepara la mezcla, cuán-to tiempo se demora en llevar las hambur-

guesas ya moldeadas al horno, cuál es la tem-

peratura de cocción. En esta sucesión de pa-

sos, nuestro propósito es detectar las etapas en las que es factible eliminar los microor-

ganismos que contaminan el alimento; al igual que determinar, también, cuándo es

sible evitar su ingreso a la comida en pre-

"Cuando se trata de comidas cocinadas

-prosigue Yafaar-, también medimos cómo

evoluciona su temperatura en el horno o la

sartén. Verificamos no sólo si alcanzó la tem-

peratura de cocción sino también si la man-

tuvo durante el tiempo mínimo y necesario

'Nuestra tarea es mirar, paso a paso, to-

su instrumentación

plo, basta que la carne de las

**INSTITUCIONALES** 

La técnica de Análisis de Puntos Críticos de Control se aplica generalmente en come-dores institucionales de hospitales, fábricas, guarderías y geriátricos. En este caso fue pues-ta en práctica por la médica veterinaria Yafaar en los comedores de dos escuelas prima-rias, un hospital de enfermos renales y un asilo de ancianos.

"En los lugares donde trabajamos -afirma Yafaar- encontramos un denominador común, bien conocido por todos: la infraestruc tura de las cocinas institucionales deia mucho que desear. La carencia visible son las heladeras que no funcionan bien, cuando funcionan; filtraciones y humedad en las paredes los azulejos que faltan o los implementos de cocina que ya deberían haber sido dados de baja. Pero la falta de capacitación del personal en el manejo de los alimentos también es importante. En este caso, cuando hablo de capacitación, no me refiero a seguir cursospro-longados, los cuales no estarían de más, sino a aprender simples y sencillas normas sanita

En la heladera, los alimentos crudos no de-ben ser mezclados con los cocidos, ya que si estos últimos fueron bien preparados estarán libres de microorganismos contaminantes y no tiene sentido volver a contaminarlos me diante el contacto con los alimentos crudos

A menudo, se comprueba que la cocción del alimento está bien realizada; pero luego es nuevamente contaminado cuando se lo de

contró que la comida contenía escherichia cosuficiente para saber que en algún momento la comida estuvo en contacto con materia fecal. Un par de manos mal lavadas antes de coorigen de la contaminación "Aquí quiero recalcar que, al fin y al cabo, la causa del pro blema no es la bacteria en sí sino las manos mal lavadas", enfatiza Yafaar

De esta manera, mostrar una cocina impe cable el día de una inspección es una condición necesaria para demostrar que las comi nitarias, pero no suficiente. El cómo se preson otros requisitos necesarios de cumplimen

El método de Análisis de Puntos Críticos de Control tuvo su origen en un sofisticado lugar de Estados Unidos. Cuando los científicos de la NASA comenzaron a pensar en la pacio por períodos prolongados, tomaron conciencia de que cientos de millones de dólares de alta tecnología no podían ser dilapidados mió algo en mal estado.

Poco tiempo después, esta tecnología comenzó a ser utilizada en cocinas de hospitales, fábricas, escuelas, hoteles y servicios de catering, aunque es perfectamente aplicable a

cualquier casa de familia (ver recuadro). Por otro lado, el desarrollo de este tipo de tecnología facilitaría el trabajo de los inspectores sanitarios, que de esta manera sabrían exactamente qué y dónde mirar en cada ins pección, sin perder el tiempo.

Para armar un sistema eficiente de control de calidad sanitaria de alimentos no basta gastar importantes sumas de dinero en recurren tes inspecciones: también es necesario poner en práctica sencillas y novedosas técnicas de control v. sobre todo, educar a quienes mani-

1) El frío de la heladera no mata los microorganis mos contaminantes, simplemente evita que se repro duzcan. Esto sucede siempre y cuando la heladera funcione correctamente. La temperatura en su inte rior no debe superar los 4°C.

hongos contaminantes de los alimentos, pero no bas ta alcanzar por un instante determinada temperatura además es necesario mantener la temperatura por cier

la práctica que lavarse bien las manos antes de pre-

Estas entidades ya han firmado convenio con Banco Patricios: Asociación Amigos del Lago de Palermo; Asociación Ornitológica del Plata; Fundación Greenpeace Argentina; miento Ecológico Argentino: S.O.S. Vida: UNESCO -Paz. Ambiente y Desarrollo-



reservar el medio ambiente no requiere de héroes sino del compromiso y la participación Osvaldo Mércuri solidaria de todos, para lograr una mejor calidad de vida.

Presidente Cámara de Diputado



sa, el pastel de pollo y las ensaladas de mariscos.

Según estos pobres datos estadísticos, los principales lugares donde se originaron los brotes fueron los servicios de lunch –40,7 por ciento-y en los comedores institucionales (hospitales, geriátricos, fábricas) -33,3 por ciento—. Más atrás están los restaurantes (22,2 por ciento), ypor último los hogares con un 3,7 por ciento. Como era de espararse, el mayor número de brotes se dio en verano (12) y el mínimo en invierno (3).

#### HISTORIA REPETIDA

"A esta altura del partido -continúa Silvestre-, frente a los casos de
intoxicaciones seguidas de muerte
que todos conocemos, decir que el
Estado cumple deficientemente con
su función de control es una obviedad. Pero mientras no contemos con
un presupuesto adecuado para el tamaño de ciudad que tenemos, los brotes de enfermedades transmitidas por
alimentos (ETA) continuarán siendo
parte de nuestro folklore; y ésta no es
una tarea que pueda ser privatizable
con facilidad, sino que es una responsabilidad natural que le atañe al Estado."

"Aunque también es cierto -continúa- que un programa inteligente de protección de alimentos no pasa sólo por contarcon el dinero suficiente para analizar los alimentos que se venden e inspeccionar los lugares donde se los prepara. El tercer punto que no puede ser soslayado es el tema de la educación. Pienso que sin ésta no habrá solución posible. De hecho, la gran mayoría de los brotes de ETA es causada por impericia del personal que manipula los alimentos. Ante estas circunstancias, ¿para qué puede servir gastar dinero en estrictos controles e inspecciones si el personal a veces desconoce hasta las nor-

mas elementales de higiene?"

"Invertir en educación es valioso en dos sentidos –finaliza Silvestre-. Por un lado, frente a las posibles consecuencias sobre la salud humana de nuevos brotes de ETA, el costo de educar se hace insignificante; y por el otro, los comerciantes y empleados tomarían conciencia de la cuota de responsabilidad que tienen entre sus manos cada vez que preparan un alimento, lo cual implicaría una ventaja adicional: el Estado tendería a dejar de cumplir una simple función de policía, que ante los hechos conocidos fue por cierto poco y nada efectiva."

# CONSEJOS PARA DOÑA ROSA

1) El frío de la heladera no mata los microorganismos contaminantes, simplemente evita que se reproduzcan. Esto sucede siempre y cuando la heladera funcione correctamente. La temperatura en su interior no debe superar los 4°C.

 El calor, durante la cocción, mata bacterias y hongos contaminantes de los alimentos, pero no basta alcanzar por un instante determinada temperatura, además es necesario mantener la temperatura por cierto tiempo.

3) Luego de cocidos, si los alimentos no son ingeridos en el momento deben mantenerse en la heladera. La temperatura ambiente favorece el desarrollo de microorganismos contaminantes.

4) Y por último, nada más viejo como efectivo en la práctica que lavarse bien las manos antes de preparar la comida.

MANOS MAL LAVADAS

La técnica de Análisis de Puntos Críticos de Control se aplica generalmente en comedores institucionales de hospitales, fábricas, guarderías y geriátricos. En este caso fue puesta en práctica por la médica veterinaria Yafaar en los comedores de dos escuelas primarias, un hospital de enfermos renales y un asilo de ancianos.

para eliminar los microorganismos contami-

"En los lugares donde trabajamos –afirma Yafaar– encontramos un denominador común, bien conocido por todos: la infraestructura de las cocinas institucionales deja mucho que desear. La carencia visible son las heladeras que no funcionan bien, cuando funcionan; filtraciones y humedad en las paredes; los azulejos que faltan o los implementos de cocina que ya deberían haber sido dados de baja. Pero la falta de capacitación del personal en el manejo de los alimentos también es importante. En este caso, cuando hablo de capacitación, no me refiero a seguir cursosprolongados, los cuales no estarían de más, sino a aprender simples y sencillas normas sanitarias."

En la heladera, los alimentos crudos no deben ser mezclados con los cocidos, ya que si estos últimos fueron bien preparados estarán libres de microorganismos contaminantes y no tiene sentido volver a contaminarlos mediante el contacto con los alimentos crudos.

A menudo, se comprueba que la cocción del alimento está bien realizada; pero luego es nuevamente contaminado cuando se lo deja olvidado todo un fin de semana fuera de la heladera.

En algunos de los lugares analizados se encontró que la comida contenía escherichia coli. El hallazgo de esta bacteria es evidencia suficiente para saber que en algún momento la comida estuvo en contacto con materia fecal. Un par de manos mal lavadas antes de comenzar a preparar la comida pudieron ser el origen de la contaminación. "Aquí quiero recalcar que, al fin y al cabo, la causa del problema no es la bacteria en sí, sino las manos mal lavadas", enfatiza Yafaar.

De esta manera, mostrar una cocina impecable el día de una inspección es una condición pecegaria para demostrar que la so comición pecegaria para demostrar que la so comición pecegaria para demostrar que la so comi-

De esta manera, mostrar una cocina impecable el día de una inspección es una condición necesaria para demostrar que las comidas que allí se preparan respetan normas sanitarias, pero no suficiente. El cómo se preparan y cómo se conservan hasta su servido son otros requisitos necesarios de cumplimentar.

#### MADE IN USA

El método de Análisis de Puntos Críticos de Control tuvo su origen en un sofisticado lugar de Estados Unidos. Cuando los científicos de la NASA comenzaron a pensar en la posibilidad de mantener astronautas en el espacio por períodos prolongados, tomaron conciencia de que cientos de millones de dólares de alta tecnología no podían ser dilapidados por la simple diarrea de un astronauta que comió alva en ma lestado.

mió algo en mal estado.

Poco tiempo después, esta tecnología comenzó a ser utilizada en cocinas de hospitales, fábricas, escuelas, hoteles y servicios de catering, aunque es perfectamente aplicable a cualquier casa de familia (ver recuadro).

Por otro lado, el desarrollo de este tipo de tecnología facilitaría el trabajo de los inspectores sanitarios, que de esta manera sabrían exactamente qué y dónde mirar en cada inspección, sin perder el tiempo.

pección, sin perder el tiempo.

Para armar un sistema eficiente de control de calidad sanitaria de alimentos no basta gastar importantes sumas de dinero en recurrentes inspecciones; también es necesario poner en práctica sencillas y novedosas técnicas de control y, sobre todo, educar a quienes manipulan los alimentos.

ara poner en peligro la vida de los ancianos de un guardería no se necesita demasiada imaginación. En el almuerzo, por ejemplo, basta que la carne de las hamburguesas no esté bien cocida o que la mayonesa de la ensalada rusa no haya recibido en la heladera la refrigeración adecuada para causar una intoxicación masiva.

En el Departamento de Medicina Preven-

En el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UBA), el trabajo de la médica veterinaria Marcela Yafaar es detectar cuáles son los pasos en la preparación de comidas —muchos de ellos tan sencillos como cortar una cebolla con un cuchillo sucio— que pueden hacer la diferencia entre un agradable almuerzo-o la masiva concurrencia al hospital. El nombre de la técnica es complicado, Análisis de Puntos Críticos de Control, no así su instrumentación.

"Nuestra tarea es mirar, paso a paso, toda la preparación de una comida, desde el comienzo hasta su presentación en la mesa –afirma Yafaar–. Si se trata de hamburguesas, tomamos nota de la tempratura inicial del trozo de carne, dónde y cómo es picada, si es depositada en una superficie limpia, cuál es el estado sanitario de los condimentos, del perejil y la cebolla picados que se le añadirán, cómo se prepara la mezcla, cuánto tiempo se demora en llevar las hamburguesas ya moldeadas al horno, cuál es la temperatura de cocción. En esta sucesión de pasos, nuestro propósito es detectar las etapas en las que es factible el iminar los microorganismos que contaminan el alimento; al igual que determinar, también, cuándo es posible evitar su ingreso a la comida en preparación."

"Cuando se trata de comidas cocinadas -prosigue Yafaar-, también medimos cómo evoluciona su temperatura en el horno o la sartén. Verificamos no sólo si alcanzó la temperatura de cocción sino también si la mantuvo durante el tiempo mínimo y necesario

PACTO ECOLOGICO BONAERENSE

Preservar el medio ambiente
no requiere de héroes sino
del compromiso y la participación
solidaria de todos, para lograr
una mejor calidad de vida.

Presidente
Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires



# **PUEBLOS INDIGENAS**

Por Antonio Gutiérrez

Los pueblos indígenas se encuentran en todos los continentes y en casi todos los países. Mu-chos antropólogos sostienen que estos pueblos pueden ser definidos solamente según la forma en que ellos mismos se consideran. Sin embargo, muchas de estas culturas comparten características que permiten describirlas. Por lo general, son descendientes de los habitantes primitivos de tierras que luego fueron conquistadas por invasores; son diferentes en cuanto a lengua, cultura y religión del país en que viven; sobreviven con economías precarias, muchos viven de la caza, pesca, pastoreo nómada o agricultura de subsistencia y realizan una gestión colectiva de los recursos

En la actualidad, las divisiones entre las culturas humanas están desapareciendo a una velocidad sin precedentes en la historia y a un ritmo similar a la pérdida de diversidad biológica. Los pueblos indígenas que aún no han sido fagocitados por las sociedades modernas viven en "regiones de refugio", zonas desoladas y remotas que no han sido incorporadas a la economía industrial. La permanencia en estas regiones se debe a razones trágicas: los pueblos de las tierras fértiles fueron desalojados por los colonos. Mientras que hace sólo dos siglos tenían el control de la mayor parte de los ecosistemas del planeta, hoy ocupan entre el 12 y el 19 por ciento de las tierras emergi-

### ¿Qué hacer?

- Investigá la situación actual de los recursos naturales y el impacto ambiental que padecen las regiones que habitan los pueblos indígenas en la Argentina.
- Invitá a representates de comunidades indígenas a tu escuela para conocer y apoyar sus reivindicaciones.



te de pueblos que tienen formas de vida muy vinculadas con la fertilidad y con la riqueza de los suelos es obligatoriamente racional. Cualquier comunidad que sepa que sus hijos y nietos van a seguir viviendo en el mismo sitio que ellos está mejor capacitada para saber cómo actuar a largo plazo. Así, muchos pueblos han desarrollado conocimientos sobre el ambiente de una asombrosa exactitud. Los isleños del Pacífico sur, por ejemplo, pueden predecir hasta el día y la hora en que dan comienzo los ciclos de desove de muchas especies de peces.

Pero, ¿cuáles son las condiciones para que puedan seguir existiendo en el mundo moderno estos sistemas tradicionales de gestión ambiental? La primera es que a los pueblos indígenas se les garanticen internacionalmente sus derechos a su base de subsistencia. De lo contrario, ocurrirán casos como el de los shuar de Ecuador que, al verse amenazados por la pérdida de sus tierras, para ob-tener títulos de propiedad han talado ellos mismos sus bosques, convirtiendo los terrenos en campos para la ganadería. Otras condiciones son la posibilidad de actuar políticamente a través de iniciativas democráticas del país en que viven y posibilitar el acceso a la información para superar impactos ambientales desconoci-

## Números

Teniendo en cuenta los idiomas hablados, que constituyen un buen indicador de civilizaciones distintas, toda la población mundial puede clasificarse en unas 6000 culturas. De ellas, entre cuatro y cinco mil pueden ser consideradas aborígenes. De los 5500 millones de personas que viven en el planeta, los indígenas suman entre 190 y 625 millones (la gran variación se debe a la falta de acuerdo sobre el término "indígena". Algunos incluyen en el total a etnias nacionales mayoritarias carentes de autonomía política, como los tibetanos y los kurdos, otros consideran que únicamente son indígenas pequeñas sociedades que viven dentro de

## Tierra del Fuego

Con la llegada de los primeros barcos balleneros y cazadores de lobos marinos comenzó a disminuir la disponibilidad de recursos para los pueblos indígenas de la isla (onas y yamanas). Fue el principio del fin. Hasta encores, Tierra del Fuego poseía infinidad de loberías que constituían una fuente inagotable de grasa. El guanaco, principal base de sustento, fue desplazado con la introducción de la oveja, que competía por las mismas pasturas. Otro ejemplo es el coruro (roedor hoy extinguido) que constituía una comida muy codiciada y fue perseguido para alimentar a los perros pastores de ovejas.

Bibliografía utilizada: La situación del mundo 1993. El informe Worldwatch, Lester Brown y otros, Editorial Sudamericana, 1993. El impacto ambiental en las causas de la extinción de los aborígenes de Tierra del Fuego, Marcelo Sanjurjo, monografía no publicada aún, 1993.













La tierra no es una herencia que nos dejaron nuestros abuelos sino un bien que recibimos en préstamo de nuestros nietos...



**CEAMSE** trabaja para usted

Coordinación Ecológica Area Metropolitana Sociedad del Estado, Amancio Alcorta 3000 (1437) Cap. Fed. -Tel. 925-0017/21
Este es un aporte de CEAMSE para la Educación Ambiental